doi:10.19053/uptc.01217488.v16.n2E.2025.19942

APROXIMACIONES BIOINFORMÁTICAS EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA: APLICACIONES Y PERSPECTIVAS

BIOINFORMATICS APPROACHES IN BIOMEDICAL RESEARCH: APPLICATIONS AND PERSPECTIVES

Oscar Ortega-Recalde[1]

[1]Departamento de Morfología, Facultad de Medicina e Instituto de Genética, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C, Colombia. oortegar@unal.edu.co

Recibido: 12-may-2025 **Aceptado:** 16-jul-2025 **Publicado:** 24-jul-2025
Cómo citar: Ortega-Recalde, O. (2025). Aproximaciones Bioinformáticas en Investigación Biomédica: Aplicaciones y Perspectivas. Ciencia en Desarrollo, 16(2E). doi:10.19053/uptc.01217488.v16.n2E.2025.19942

RESUMEN

Importantes avances en técnicas de biología molecular y genética han hecho posible la obtención de grandes volúmenes de datos biológicos. De manera paralela, este incremento en la cantidad y complejidad de información se ha acompañado del desarrollo e implementación de herramientas bioinformáticas que permiten su análisis e interpretación.

El uso de estas herramientas no solamente ha catalizado importantes avances en investigación biomédica, sino que actualmente constituye un área de desarrollo activo, con un gran potencial para transformar nuestra comprensión de los sistemas biológicos.

En esta presentación se introducirán diversos ejemplos prácticos del uso de herramientas bioinformáticas en ciencias biomédicas incluyendo el análisis de exomas y transcriptomas.

Adicionalmente se presentarán algunas nuevas herramientas de interés creciente en investigación biomédica y se realizará énfasis en la utilidad de métodos bioinformáticos en un contexto local.

Palabras clave: Bioinformática, investigación biomédica, análisis de datos